

氏名	森 脇 和 久
学 位 の 種 類	医 学 博 士
学 位 授 与 番 号	甲 第 493 号
学 位 授 与 の 日 付	昭和55年3月31日
学 位 授 与 の 要 件	医学研究科病理系病理学専攻 (学位規則第5条第1項該当)
学 位 論 文 題 目	神経系特異蛋白 S-100 に関する免疫組織学的研究 第1編 ラット正常脳における細胞分化と S-100 蛋白の産生 第2編 ラット実験脳腫瘍における細胞分化と S-100 蛋白について
論 文 審 査 委 員	教授 栗井 通泰 教授 小田 琢三 教授 西本 詮

学 位 論 文 内 容 の 要 旨

(第1編) ラット中枢神経系の発達に伴う細胞分化と S-100 蛋白産生細胞の出現並びに分布状態の関係を蛍光抗体法, 酵素抗体法で年令別に検索した。

第Ⅲ脳室壁では胎令15日目に, 側脳室壁では同20日目に一部のmatrix細胞が S-100 蛋白陽性反応を示した。これら陽性細胞は脳室上衣細胞と膠芽細胞へ分化する前段階の細胞(上衣膠芽細胞)に該当するものと考えられた。大脳半球に S-100 蛋白陽性の膠芽細胞が出現するのは胎令21日目からで, 生後2日目には側脳室の上衣細胞がすべて S-100 蛋白陽性に現われ白質, 灰白質にも膠芽細胞と考えられる陽性細胞が多数出現していた。

(第2編) アデノウイルス12型(Ad12)誘発未分化ラット脳腫瘍とニトロソ尿素誘発分化型ラット脳腫瘍につき, 組織形態学的並びに免疫組織化学的に腫瘍細胞の分化と S-100 蛋白産生の関係を比較検討した。

Ad12誘発脳腫瘍には免疫拡散法, 補体結合反応で S-100 蛋白が明らかに証明され, 蛍光抗体法, 酵素抗体法では少数の明らかに陽性反応を示す腫瘍細胞が散在性に認められた。ニトロ尿素誘発脳腫瘍ではすべての膠瘍群で同様に S-100 蛋白が証明され, 蛍光抗体法, 酵素抗体法では星膠腫の細胞に最も強く, 乏突起膠腫の細胞では中等度に陽性で, 膠芽腫の異型細胞では陽性反応に強弱が認められた。

以上により, S-100 蛋白は正常膠細胞系の分化のみならず, 脳腫瘍の成熟度を示す尺度として有用なことが判明した。

論文審査の結果の要旨

本研究は正常ラット中枢神経系発生途上及びアデノウイルス12型などで誘発した未分化ラット脳腫瘍につきS-100蛋白産生細胞の出現分布を検索したものであり、S-100蛋白は正常膠細胞系分化及び脳腫瘍の分化度を示す尺度として有用なことを見出した。これらの重要な知見は価値ある業績であると認める。

よって、本研究は医学博士の学位を得る資格があると認める。